

TAMAU ITALIA SRL

Da 25 anni Tamau è all'avanguardia nella subfornitura di componenti metallici, mantenendosi all'avanguardia grazie all'impiego di tecnologie avanzate come la microfusione e il MIM.

Recentemente, ha ampliato ulteriormente le sue capacità investendo nella manifattura additiva, consentendo la creazione di componenti meccaniche avanzate con materiali altamente performanti. Tamau offre componenti meccaniche ad alte prestazioni, durata e affidabilità, collaborando con i clienti per fornire soluzioni personalizzate.

«La nostra missione – afferma il CEO Riccardo Gozzo – è offrire massima flessibilità tecnologica, unendo competenze e innovazione continua. Dalla passione per l'innovazione abbiamo sviluppato un polo tecnologico dedicato all'Additive Manufacturing, diventando partner strategico per settori dall'automotive al biomedicale, dall'aerospaziale al design e OEM. Il nostro centro tecnologico ospita macchine all'avanguardia con tecnologia Binder Jetting e sistemi SLM, permettendoci di scegliere la soluzione più appropriata per ogni applicazione, garantendo equilibrio tra prestazioni, qualità e costi». La forza dell'azienda risiede anche nel suo team di ingegneri specializzati in progettazione 3D, esperti di materiali e tecnici qualificati, in grado di supportare il cliente in ogni fase: dalla consulenza iniziale all'ottimizzazione dei file 3D, fino alla produzione e al post-processo. La loro competenza ed esperienza garantiscono soluzioni innovative, personalizzate e di alta qualità assicurando che ogni progetto venga realizzato con precisione, efficienza e affidabilità. «Vogliamo essere un punto di riferimento – spiega Filippo Bonora, Business Unit Manager AM – offrendo soluzioni di additive manufacturing personalizzate e innovative».

Quali sono le difficoltà principali che incontrate nel gestire i progetti di



Riccardo Gozzo
CEO di Tamau

«Dalla passione per l'innovazione abbiamo sviluppato un polo tecnologico dedicato all'Additive Manufacturing, diventando partner strategico per settori dall'automotive al biomedicale, dall'aerospaziale al design e OEM»

stampa 3D per conto dei clienti? Esistono problematiche specifiche?

«La gestione dei progetti di stampa 3D conto terzi – osserva Bonora – richiede un approccio strutturato. Una criticità comune riguarda la preparazione dei file: riceviamo spesso mo-

Tamau è in grado di supportare il cliente in ogni fase: dalla consulenza iniziale all'ottimizzazione dei file 3D, fino alla produzione e al post-processo



Filippo Bonora
Business Unit Manager AM di Tamau

«La corretta progettazione per l'Additive Manufacturing è decisiva: riduce i tempi di sviluppo, massimizzando l'efficienza produttiva. Un'altra sfida è comunicare in modo chiaro possibilità e limiti della stampa 3D»

delli non ottimizzati, con geometrie irrealizzabili o spessori insufficienti. Per prevenire queste difficoltà, abbiamo sviluppato linee guida e offriamo formazione sulla progettazione per manifattura additiva (DfAM). La corretta progettazione per l'Additive Manufacturing è decisiva: riduce i tempi di sviluppo, massimizzando l'efficienza produttiva. Un'altra sfida è comunicare in modo chiaro possibilità e limiti della stampa 3D. I clienti, influenzati dai media, hanno spesso aspettative non allineate alle capaci-

tà effettive. La scelta dei materiali è complessa: richiede analisi delle esigenze funzionali, estetiche ed economiche. La disponibilità di nuovi materiali richiede test per validare le performance in condizioni reali. Altrettanto importante è gestire qualità e ripetibilità, specialmente per produzioni in serie.

Numerosi fattori influenzano il risultato finale: proprietà del materiale, condizioni ambientali, parametri di processo e post-processing. Adottiamo protocolli di controllo qualità rigorosi, incluse scansioni 3D, test meccanici e verifiche dimensionali. Infine, finiture superficiali e trattamenti post-processo sono spesso sottovalutati. Il componente appena stampato può richiedere sabbatura, lucidatura o trattamenti termici, aumentando la complessità del progetto».

Con l'evoluzione delle tecnologie di stampa 3D, quali tendenze o sviluppi prevedete per il mercato dei servizi entro il 2025?

«Entro il 2025 – sottolinea Gozzo – prevediamo un'evoluzione verso la produzione in serie con tecnologie additive. La stampa 3D sta superando la fase di prototipazione per diventare un metodo produttivo, grazie all'aumento di velocità, riduzione costi e miglioramento della ripetibilità. Il futuro della stampa 3D in settori competitivi è già iniziato. Osserviamo una crescente integrazione tra stampa 3D con sistemi tradizionali di produzione e questo è un vantaggio competitivo per le aziende nostre clienti.

Si sta sviluppando un mercato della certificazione dei processi e materiali, essenziale per settori regolamentati.

Prevediamo un'accelerazione verso modelli di "Manufacturing as a Service", facilitando l'accesso alla tecnologia anche per PMI».

Quali tecnologie emergenti nella stampa 3D pensate che avranno il maggiore impatto sul settore? Come queste innovazioni trasformeranno i processi di produzione per conto terzi e miglioreranno le possibilità offerte ai clienti?

«Le tecnologie emergenti – evidenzia e conclude Gozzo – stanno ridefinendo la manifattura additiva. I sistemi di stampa multi-materiale permetteranno di creare componenti con proprietà differenziate in un unico processo. I materiali innovativi consentono applicazioni in ambienti estremi: leghe metalliche ad alte prestazioni, compositi a matrice ceramica e polimeri tecnici avanzati. L'automazione post-processo è cruciale: attualmente queste lavorazioni costituiscono fino al 70% dei costi totali.

Sistemi robotizzati promettono di ridurre questi costi e accelerare i tempi di consegna. Stiamo investendo in sistemi di stampa 3D, con particolare attenzione alle automazioni di post-processing e soluzioni di intelligenza artificiale.

L'IA applicata all'ottimizzazione topologica permetterà di prevedere e correggere potenziali difetti prima della produzione. Le tecnologie a elevata produttività, come il Binder Jetting, stanno riducendo drasticamente tempi e costi, rendendo la stampa 3D competitiva anche per lotti di media entità.

L'innovazione è la nostra cifra distintiva. La crescente integrazione della stampa 3D nei processi industriali porterà a una nuova rivoluzione produttiva, rendendo la manifattura additiva una scelta strategica per molte aziende». ●

